Surveillance de l'influenza

Agence de la santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Du 5 février au 11 février 2012 (Semaine de déclaration 06)

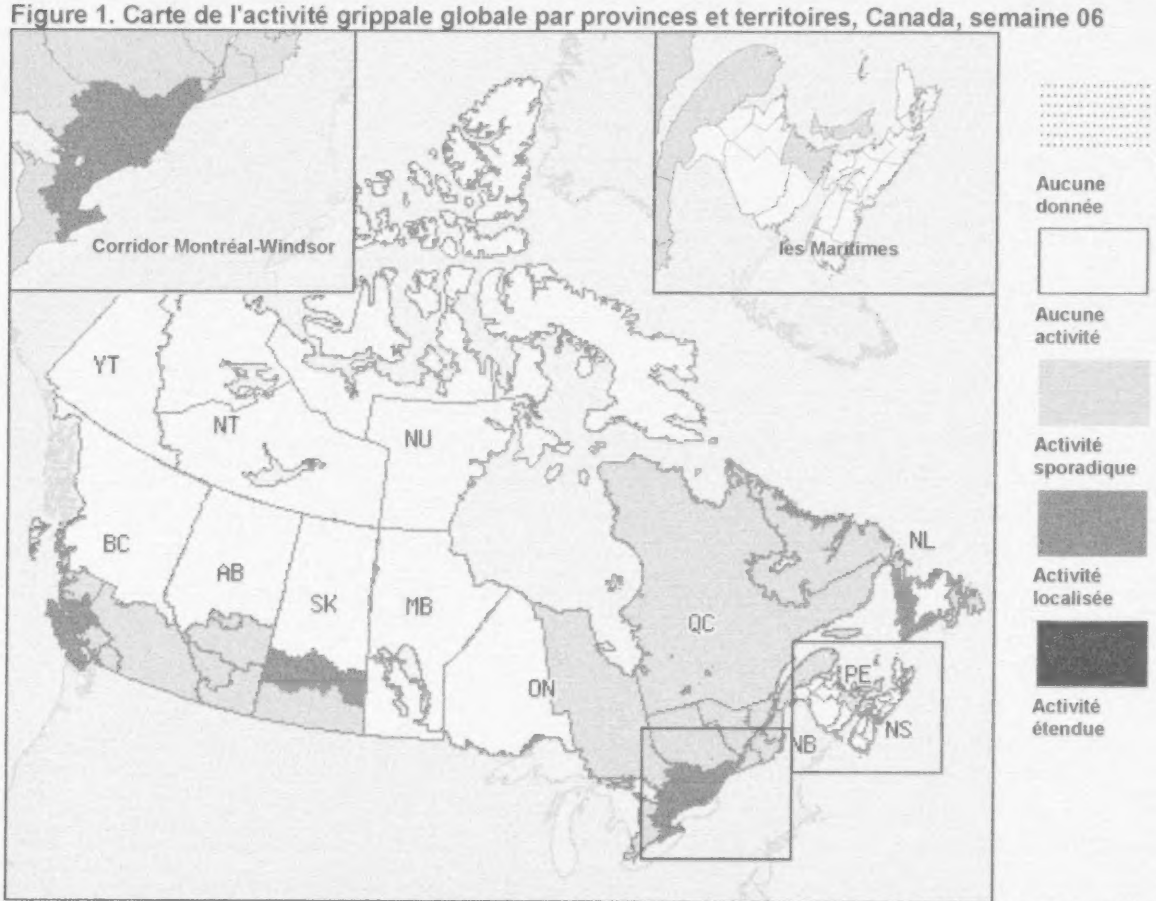
Sommaire global de l'activité grippale

- L'activité grippale continue d'augmenter progressivement au Canada; l'activité est faible dans les Territoires et dans quelques autres régions du pays.
- Sept régions ont signalé une activité grippale localisée et 20 régions ont signalé une activité grippale sporadique.
- Onze éclosions de l'influenza ont été signalées au cours de cette semaine (9 dans des ESLD, 1 dans une école et 1 autre).
- Au cours de la semaine 06, on a signalé 263 détections laboratoires du virus de l'influenza (31 % A/H3, 12 % A(H1N1) pdm09, 16 % A non sous-typés et 41 % B).
- Le pourcentage de détections positives pour l'influenza de type B a augmenté au cours des dernières semaines; au cours de la semaine 06, certaines provinces ont signalé plus de virus de type B que de virus du type A (Ontario et les provinces atlantiques).
- Vingt-six hospitalisations attribuables à l'influenza ont été signalées cette semaine (12 chez les enfants et 14 chez les adultes).
- Le taux national de consultations pour les SG a diminué cette semaine comparativement à la dernière semaine et se maintien dans les niveaux prévus pour cette période de l'année.

Activité grippale (propagation géographique) et éclosions

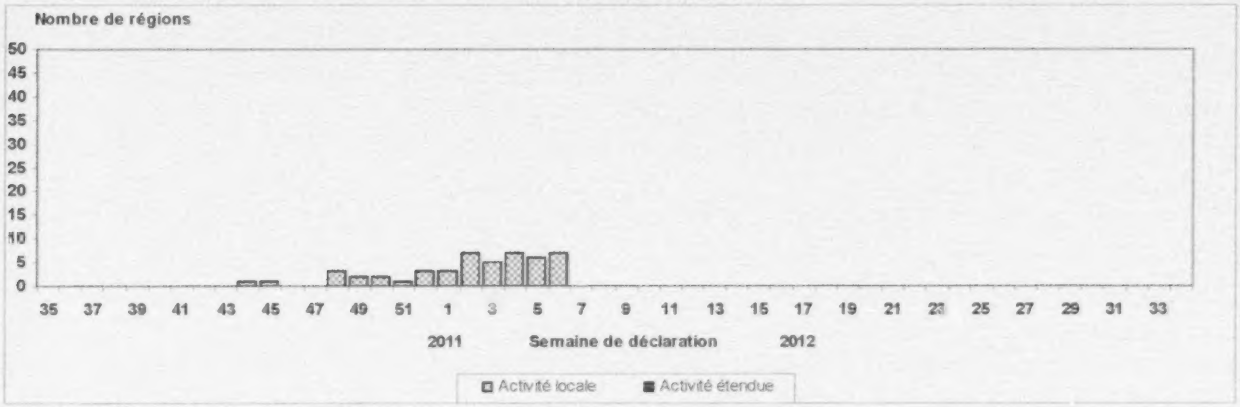
Au cours de la semaine 06, sept régions de surveillance (en C.-B., Sask., Ont. et T.-N.L.) ont signalé une activité grippale localisée et 20 régions (en C.-B., en Alb., en Sask., en Ont., au Qc, au N.-B., I.-P.-E. et T.-N.L.) ont signalé une activité grippale sporadique (voir Figure 1). Onze éclosions d'influenza ont été signalées cette semaine : 9 dans des établissements de soins de longue durée (ESLD) (7 en Ont., 1 en C.-B., et 1 en Sask.), 1 dans une école (en Ont.) et1 autre (T.-N.L) (Figure 3).

Figure 1. Carte de l'activité grippale globale par provinces et territoires, Canada, semaine 06



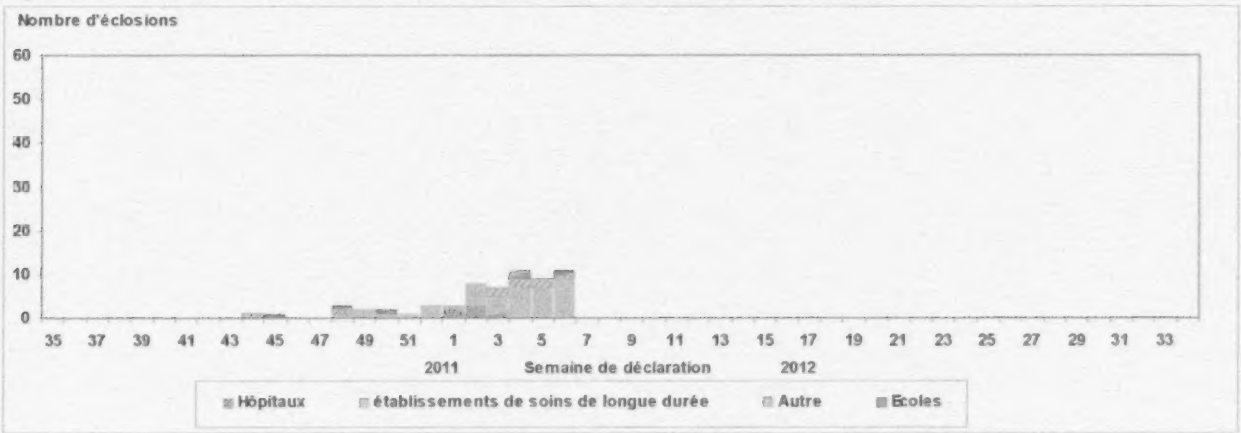
Note : Les niveaux d'activité, tels que représentés sur cette carte, sont attribués et enregistrés par les ministères de la santé provinciaux et territoriaux. Ceci est basé sur les confirmations de laboratoire, les taux de consultation de SG des médecins sentinelles (voir les graphiques et tableaux) et les éclosions. Veuillez vous référer aux définitions détaillées de la dernière page. Lorsqu'aucune donnée est rapportée pour une région, les rapports tardifs de ces provinces et territoires apparaissent sur le site Web de Surveillance de l'influenza.

Figure 2. Nombre de régions de surveillance grippale† déclarant l'activité grippale étendue ou localisée, par semaine de déclaration, Canada, 2011-2012 (N=56)



†sous-régions dans les provinces ou territoires déterminées par l'épidémiologiste de la province ou du territoire. Les figures peuvent changer selon les rapports tardifs.

Figure 3. Nombre total d'éclosions de l'influenza par semaine de déclaration, Canada, 2011-2012



Influenza et détections d'autres virus respiratoires

Au cours de la semaine 06, la proportion de tests positifs pour l'influenza a continué d'augmenter pour atteindre 7,6 % ou 263/3 470) (Figures 4 et 5). Des 263 détections positives signalées cette semaine, 154 (59 %) étaient positives pour l'influenza A et 109 (41 %) pour le type B. A ce jour cette saison, les provinces ayant le nombre le plus élevé de détections de l'influenza de type B comparativement à l'influenza A sont entre autres l'Ont., le Qc et les provinces atlantiques.

La proportion de détections du virus de l'influenza selon le type ou le sous-type à ce jour cette saison va comme suit : 72,6 % de virus de l'influenza A (65,3 % - A (H3); 13,6 % - A (H1N1) pdm09; 21,0 % - non sous-typé) et 27,4 % de virus de l'influenza B (Tableau 1).

À ce jour cette saison, des renseignements détaillés portant sur l'âge et les sous-types étaient disponibles pour 1 238 des cas reçus (Tableau 2). La proportion de cas selon l'âge va comme suit : 22,2 % étaient âgés de moins de 5 ans, 12,1 % de 5 à 19 ans, 24,2 % de 20 à 44 ans, 15 % de 45 à 64 ans, 26,3 % étaient âgés de 65 ans et plus et 0,2 % des cas dont l'âge était inconnu.

Au cours de la semaine 06, la proportion de résultats positifs pour le VRS a légèrement augmenté pour atteindre 19,5 % (a connu une fluctuation entre 17 et 19 % depuis la semaine 01) mais il demeure le virus respiratoire le plus prévalent détecté parmi les autres virus respiratoires. Les pourcentages les plus élevés de résultats positifs pour le VRS ont été signalés par l'Ont., le Qc et les provinces atlantiques. La proportion de tests positifs pour les autres virus respiratoires est demeurée semblable à celle de la semaine précédente (5,3 % pour le rhinovirus, 2,3 % pour le parainfluenza, 2,3 % pour l'adénovirus, 4,7 % pour le MPVh et 6,3 % pour le coronavirus (Figure 5). Pour plus de détails, veuillez consulter le rapport hebdomadaire de détection des virus respiratoires au Canada.

Tableau 1. Nombre hebdomadaire et cumulatif de tests positifs pour l'influenza reçus des laboratoires provinciaux, Canada, 2011-12

	Hebdomadaire (5 fév au 11 fév 2012)						Cumulatif (28 août 2011 au 11 fév 2012)					
	Influenza A					B	Influenza A					B
Provinces	A Total	A(H1)	A(H3)	Pand (H1N1)	A (NS)*	Total	A Total	A(H1)	A(H3)	Pand (H1N1)	A (NS)*	Total
C.-B.	16	0	15	1	0	1	270	0	257	13	0	23
Alb.	42	0	38	1	3	2	239	0	219	10	10	21
Sask.	32	0	22	5	5	0	146	0	119	8	19	1
Man.	0	0	0	0	0	0	9	0	4	0	5	2
Ont.	25	0	4	19	2	61	171	0	54	94	23	181
Qc.	38	0	2	5	31	35	173	0	6	13	154	108
N.-B.	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	1	4
N.-É.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Î.-P.-É.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
T.-N.L.	1	0	0	0	1	7	2	0	1	0	1	40
Canada	154	0	81	31	42	109	1012	0	661	138	213	382

*Non sous-typé : L'échantillon a été sous-typé en tant qu'influenza A, mais aucun test n'a été fait pour connaître le sous-type. Les échantillons des T.N.-O., du Yn. et Nu. sont envoyés à des laboratoires de référence dans d'autres provinces. Note : Les données hebdomadaires sont fondées sur la semaine de détection positive des laboratoires. Les données cumulatives comprennent les mises à jour des semaines précédentes. Par conséquent, en raison des retards des rapports, la somme des totaux hebdomadaires ne correspond pas au total cumulatif.

Tableau 2. Nombre hebdomadaire et cumulatif de tests positifs pour l'influenza selon les groupes d'âge reçus à partir des rapports détaillés des cas confirmés en laboratoire, Canada, 2011-2012*

Groupes d'âge	Hebdomadaire (5 fév au 11 fév 2012)					Cumulatif (28 août au 11 fév 2012)				
	Influenza A				B	Influenza A				B
	A Total	Pand. H1N1	A/H3N2	A non sous-typé	Total	A Total	Pand. H1N1	A/H3N2	A non sous-typé	Total
<5	14	2	8	4	19	181	39	102	40	94
5-19	8	1	6	1	10	104	9	85	10	46
20-44	22	2	7	13	14	242	21	157	64	57
45-64	19	6	3	10	3	158	22	95	41	28
65+	31	3	23	5	10	266	13	216	37	60
Inconnu	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0
Total	94	14	47	33	56	953	105	656	192	285

* Veuillez noter que ce tableau représente le nombre de cas pour lesquels nous avons reçu des informations démographiques. Il représente une partie de tous les cas positifs d'influenza signalés. Certains délais quant à la soumission des rapports peuvent affecter les données de façon rétrospective.

Figure 4. Tests déclarés d'influenza et pourcentage de tests positifs, par semaine de déclaration, Canada, 2011-2012

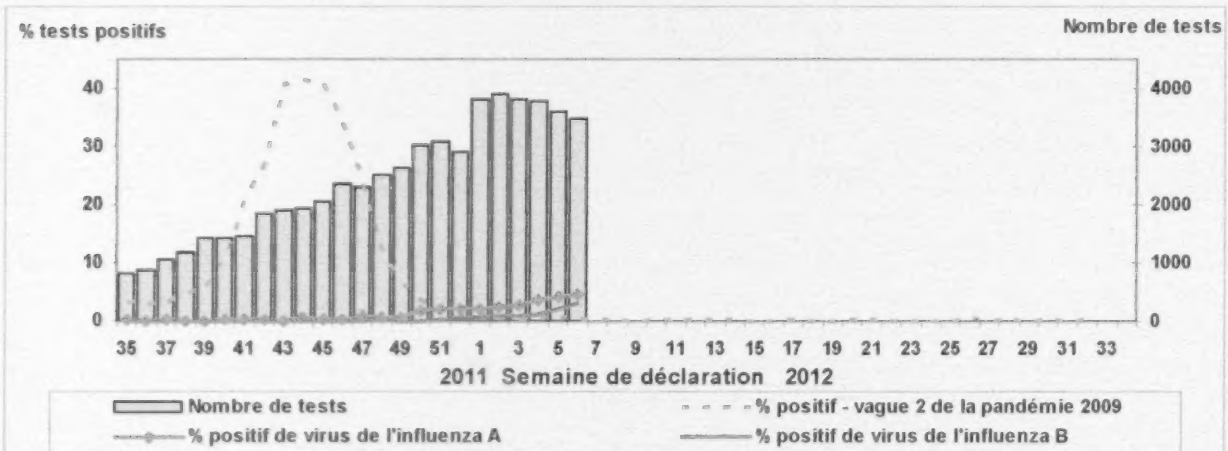
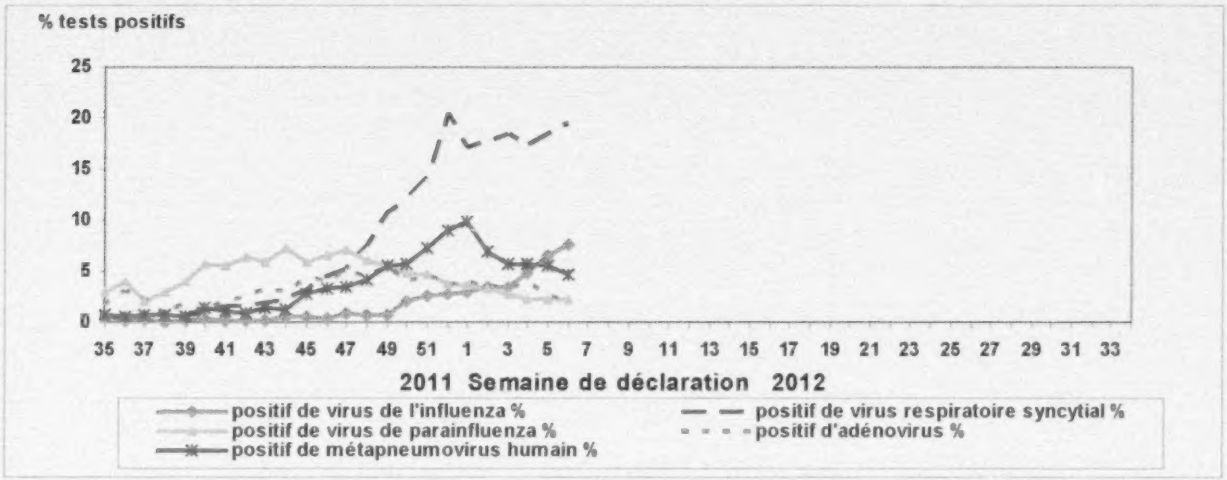


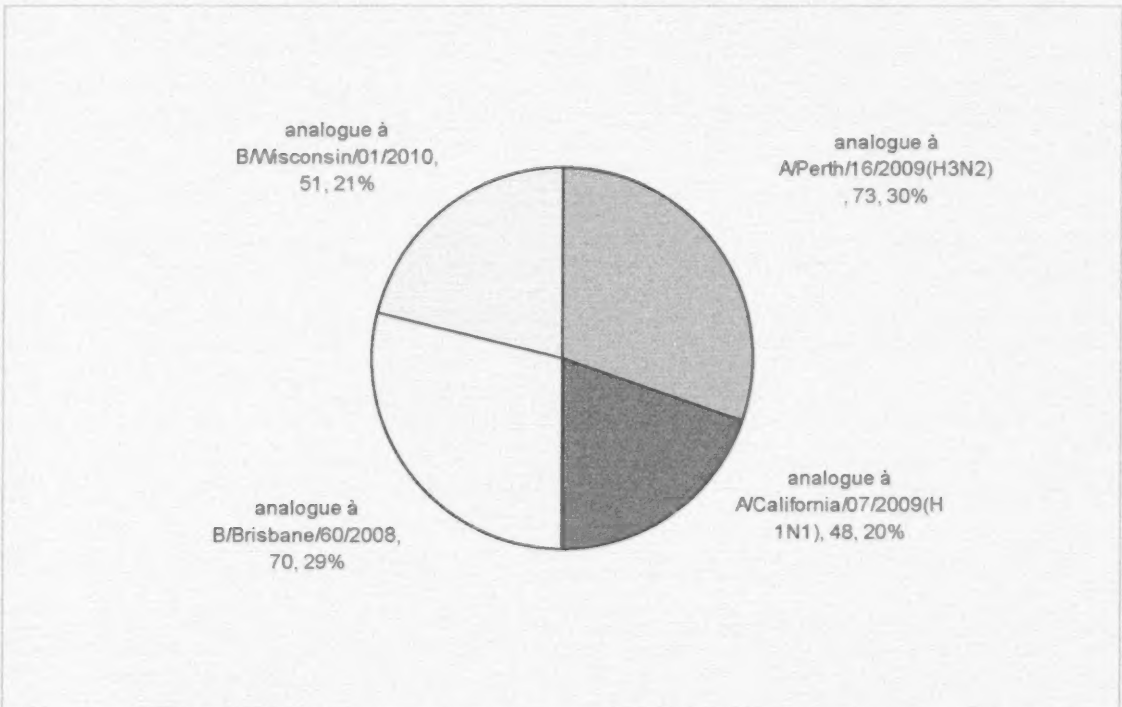
Figure 5. Pourcentage de tests positifs de l'influenza comparé aux autres virus respiratoires, par semaine de déclaration, Canada, 2011-2012



Caractérisation des souches de l'influenza

Depuis le début de la saison, le Laboratoire national de microbiologie (LNM) a antigéniquement caractérisé 242 virus de l'influenza (73 A/H3N2, 48 A/H1N1 et 121 B). Les 73 virus A/H3N2 (signalés en C.-B., Alb., Sask., en Ont. et au Qc) étaient tous antigéniquement apparentés à A/Perth/16/2009. Les 48 virus A/H1N1 (signalés en C.-B., en Ont. et au Qc) étaient tous antigéniquement apparentés à A/California/07/2009. Soixante-dix des 121 virus de l'influenza de type B caractérisés (signalés en C.-B., Alb., Sask., Ont., Qc et T.-N.L.) étaient antigéniquement apparentés à la souche du vaccin B/Brisbane/60/2008 (lignée Victoria). Les 51 autres virus de type B (signalés en C.-B, Alb., Ont., Qc. et N.-B.) sont antigéniquement apparentés au virus de référence analogue à B/Wisconsin/01/2010, appartenant à la lignée Yamagata. (Figure 6)

Figure 6. Caractérisation des souches de l'influenza, Canada, 2011-2012, N = 242



Note: Les composants recommandés du vaccin 2011-2012 contre l'influenza pour l'hémisphère Nord sont : A/Perth/16/2009 (H3N2), A/California/7/2009 (H1N1) et B/Brisbane/60/2008.

Résistance aux antiviraux

Depuis le début de la saison, le LNM a testé 204 virus de l'influenza pour la résistance à l'oseltamivir (par essai phénotypique ou mise en séquence) et 200 virus de l'influenza pour la résistance au zanamivir (par essai phénotypique). Il s'est avéré que les virus étaient tous sensibles à l'oseltamivir et au zanamivir. Un total de 165 virus de l'influenza A (110 H3N2 et 55 H1N1) ont été testés pour la résistance à l'amantadine; ils se sont tous révélés résistants sauf un virus de l'influenza A (H3N2). (Tableau 3)

Tableau 3. Résistance aux antiviraux selon le type et le sous-type du virus de l'influenza, Canada, 2011-2012

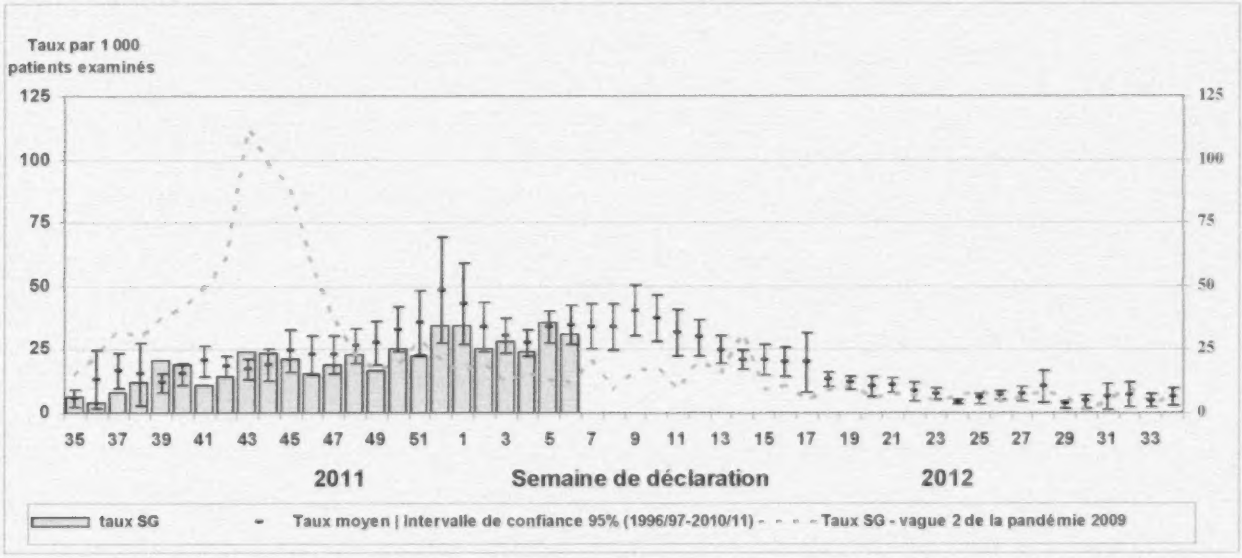
Type et sous-type de virus	Oseltamivir		Zanamivir		Amantadine	
	Nbre testés	Nbre résistant (%)	Nbre testés	Nbre résistant (%)	Nbre testés	Nbre résistant (%)
A (H3N2)	68	0	66	0	110	109 (99.1%)
A (H1N1)	43	0	43	0	55	55 (100%)
B	93	0	91	0	S/O*	S/O*
TOTAL	204	0	200	0	165	164 (99.4%)

* S/O – sans objet

Taux de consultation pour le syndrome grippal (SG)

Le taux national de consultations pour les SG a décliné atteindre 31,0 consultations pour 1 000 patients au cours de la semaine de déclaration 06 et le taux demeure dans les niveaux prévus pour cette période de l'année (Figure 7). Au cours de cette semaine, les enfants âgés de moins de 5 ans (63,0/1 000 visites) présentaient le taux de consultation le plus élevé suivi de ceux âgés de 5 à 19 ans (48,9/1 000 visites)

Figure 7. Taux de consultation pour le syndrome grippal (SG), par semaine de déclaration, Canada, 2011-2012 comparé aux saisons 1996/1997 jusqu'aux saisons 2010-2011 (les donnés pour la pandémie ont été comprimées).



Note: Aucune donnée pour les taux moyens disponible pour les années précédentes, semaines 19 à 39 (saisons 1996/97 jusqu'à 2002/03). Certains délais quant à la soumission des rapports peuvent affecter les données de façon rétrospective.

Surveillance des maladies sévères

Hospitalisations et décès attribuables à l'influenza chez les enfants

Au cours de la semaine 06, 12 nouvelles hospitalisations associées à l'influenza chez les enfants (16 ans et moins) et confirmées en laboratoire ont été signalées par le réseau du Programme canadien de surveillance active de l'immunisation (IMPACT). Deux des hospitalisations étaient attribuables à l'influenza A (H3N2) (en Alb.), 4 à l'influenza A non sous-typée (en Sask. et Ont.) et 6 à l'influenza de type B (en C.-B., en Alb., en Ont., au Qc et T.-N.L.).

À ce jour cette saison, 64 hospitalisations associées à l'influenza chez les enfants ont été signalées par IMPACT (en C.-B., en Alb., en Sask., en Ont., au Qc et T.-N.L.); 41 (64,1 %) étaient attribuables à l'influenza A et 23 (35,9 %) à l'influenza de type B. La proportion des cas selon le groupe d'âge va comme suit : 20,3 % chez les nourrissons âgés de moins de 6 mois; 18,7 % chez les enfants âgés de 6 à 23 mois; 39,1 % chez les 2 à 4 ans; 14,1 % chez les 5 à 9 ans; et 7,8 % chez ceux âgés de 10 à 16 ans.

Remarque : Le nombre d'hospitalisations signalées par IMPACT représente un sous-groupe de toutes les hospitalisations associées à l'influenza chez les enfants au Canada. Le nombre d'hospitalisations indiqué dans ce rapport peut être différent de celui signalé par d'autres autorités de la santé provinciales et territoriale.

Hospitalisations et décès attribuables à l'influenza chez les adultes

Au cours de la semaine 06, 14 nouvelles hospitalisations attribuables à l'influenza et confirmées en laboratoire chez les adultes ont été signalées : 9 en Ont. et 5 en Alb. De plus, au cours de la semaine 06, un décès associé à l'influenza confirmée en laboratoire chez les adultes a été signalé par l'Ont.; le cas était âgé de plus de 65 ans et la maladie était attribuable à l'influenza de type B.

À ce jour cette saison, 106 hospitalisations associées à l'influenza chez les adultes ont été signalées par cinq provinces (Alb., Sask., Man., Ont. et T.-N.L.). La proportion des cas selon le groupe d'âge va comme suit : 23,6 % étaient âgés de 20 à 44 ans; 27,4 % de 45 à 64 ans et 49,1 % étaient âgés de 65 ans et plus. De plus, cinq décès associés à l'influenza chez les adultes ont été signalés à ce jour cette saison (4 en Ont. et 1 au Man.); les cinq décès étaient tous associés à l'influenza de type B et les cas étaient tous âgés de plus de 65 ans.

Remarque : On peut signaler une hospitalisation ou un décès sans que la raison ou la cause soient attribuables à l'influenza. Les provinces de l'a C.-B., du Qc et du N.-B. ne signalent pas les hospitalisations attribuables à l'influenza chez les adultes à l'ASPC. Seules les hospitalisations nécessitant des soins médicaux intensifs sont signalées par la Sask. Les admissions aux Unités de soins intensifs ne sont pas signalées en Ontario.

Mise à jour internationale sur l'influenza

OMS : L'activité grippale dans les régions tempérées de l'hémisphère Nord demeure faible dans l'ensemble bien qu'une augmentation de l'activité ait été signalée aux États-Unis et au Canada. Certains pays de l'Europe occidentale, du nord de l'Afrique, du nord de la Chine semble avoir atteint le pic de transmission mais l'activité continue d'augmenter en Europe orientale. Dans la plupart des régions soumettant des rapports, les niveaux de maladie moyenne et sévère sont faibles comparativement aux niveaux des dernières années. Dans les régions tempérées de l'hémisphère Nord, le type ou le sous-type de l'influenza le plus souvent détecté est le virus de l'influenza A (H3N2) sauf pour ce qui est de la Chine et du Mexique qui signalent respectivement la prédominance du virus de l'influenza de type B et du type A (H1N1) pdm09. Pratiquement tous les virus de l'influenza A détectés étaient antigéniquement apparentés aux virus compris dans le vaccin trivalent actuel pour l'hémisphère Nord.

Les pays des zones tropicales signalent de faibles niveaux d'activité grippale sauf quelques pays des Amériques et certaines régions du sud de l'Asie. Outre le Mexique, certains États du sud des États-Unis et de la Colombie, dans le nord de l'Amérique du Sud, ont également signalé la prédominance du virus de l'influenza A (H1N1) pdm09 au cours des dernières semaines. On continue d'observer que la résistance à l'oseltamivir est toujours très faible comparativement aux dernières saisons.
Mise à jour sur l'influenza de l'Organisation mondiale de la Santé

OPS : Au cours de la semaine 05, l'activité grippale a augmenté en Amérique du Nord mais est demeurée dans les niveaux prévus pour cette période de l'année; au Canada et aux É.-U., le virus prédominant est l'influenza A (H3N2) et au Mexique, c'est l'influenza A (H1N1) pdm09 qui prédomine. En date de la semaine 01 2012 jusqu'au 10 février 2012, le ministère de la Santé du Mexique a signalé 3 882 cas (90,7 % pour l'influenza A (H1N1) pdm09) et 89 décès (91 % influenza A (H1N1) pdm09) associés à l'influenza.

En Amérique centrale et dans les Caraïbes, l'activité grippale est demeurée faible ou dans les niveaux prévus pour cette période de l'année sauf le Costa Rica qui a signalé une prédominance de l'adénovirus et de l'influenza A (H3N2). En Amérique du Sud, l'activité grippale et celle des maladies respiratoires sévères est demeurée faible ou dans les taux prévus pour cette période de l'année; l'Équateur signale une augmentation de l'activité du VRS et une co-circulation de l'influenza A (H3N2) et de l'influenza A (H1N1) pdm09.
Rapport sur la situation de l'influenza de l'Organisation panaméricaine de la santé

États-Unis : Au cours de la semaine 05, les CDC ont signalé que 10,5 % (378/3 586) des tests étaient positifs pour l'influenza. Depuis le 1er octobre 2011, les CDC ont caractérisé 280 virus de l'influenza : 31 A/H1N1, 212 A/H3N2 et 37 B. Vingt-neuf (93,5 %) des virus A/H1N1 ont été caractérisés comme étant analogues à A/California/7/2009 et 2 (6,5 %) ont présenté des titres réduits et développé un antisérum contre A/California/7/2009. Des 212 virus de l'influenza A/H3N2 caractérisés, 208 (98,1 %) étaient analogues à A/Perth/16/2009 et 4 virus (1,9 %) ont présenté des titres réduits avec antisérums produits contre des virus A/Perth/16/2009. Dix-sept (45,9 %) des 37 virus de l'influenza de type B caractérisés étaient analogues à B/Brisbane/60/2008 (lignée B/Victoria) et 20 (54,1 %) virus de type B appartenaient à la lignée B/Yamagata. La proportion de consultations externes attribuables aux SG était de 1,7 % et est inférieure au niveau de référence national. Un État (Californie) a signalé une activité grippale étendue, 6 États ont signalé une activité régionale, 8 États ont signalé une activité grippale localisée tandis que les autres régions ont signalé soit une activité sporadique soit aucune activité. Au cours de la semaine 05, un décès associé à l'influenza chez les enfants a été signalé aux CDC et était associé à l'influenza de type A (sous-type non-déterminé).
Rapport sur l'influenza saisonnière des CDC

Europe : Au cours de la semaine 06, l'activité grippale globale est plus élevée dans certains pays dans les régions occidentales comparativement aux régions orientales. Les taux de consultation pour les SG et les maladies respiratoires sévères (MRS) augmentent dans 27 des 42 pays de la Région. Près de 42 % des échantillons sentinelles étaient positifs pour l'influenza, ce qui représente une légère baisse comparativement au pourcentage rencontré la semaine précédente. Les virus de l'influenza A (H3N2) continuent d'être les virus prédominants en circulation dans la Région et l'on signale très peu de virus de l'influenza de type B. Depuis la semaine 40, 146 virus de l'influenza ont été antigéniquement caractérisés : 2 étaient analogues à la souche A/California/7/2009 (H1N1), 129 analogues à A/Perth/16/2009 (H3N2), 3 analogues à B/Florida/4/2006 (lignée B/Yamagata/16/88), 7 analogues à B/Bangladesh/3333/2007 (lignée B/Yamagata/16/88) et 6 analogues à B/Brisbane/60/2008 (lignée B/Victoria/2/87).
Bulletin électronique hebdomadaire d'EuroFlu

Mises à jour de l'influenza aviaire chez les humains

Depuis le 8 février 2012, aucun nouveau cas d'infection humaine de l'influenza A (H5N1) n'a été signalé par l'OMS.
Mise à jour de l'influenza aviaire de l'OMS

Les rapports de Surveillance de l'influenza comprennent des données et des renseignements provenant de différentes sources suivantes : les rapports de laboratoire des tests positifs pour l'influenza au Canada (Laboratoire national de microbiologie), les médecins sentinelles signalant le syndrome grippal (SG), l'évaluation provinciale ou territoriale de l'activité grippale fondée sur divers indicateurs y compris la surveillance des laboratoires, les rapports de SG et les éclosions, les hospitalisations pédiatriques et adultes associées à l'influenza, les ventes d'antiviraux au Canada, les rapports de l'OMS et d'autres rapports internationaux concernant l'activité grippale.
Abréviations : Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.L.), Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.É.), Nouveau-Brunswick (N.-B.), Nouvelle-Écosse (N.-É.), Québec (Qc.), Ontario (Ont.), Manitoba (Man.), Saskatchewan (Sask.), Alberta (Alb.), Colombie-Britannique (C.-B.), Yukon (Yn), Territoires du Nord-Ouest (T.N.-T.), Nunavut (Nt.).

Définitions des SG pour la saison 2011-2012
Syndrome grippal (SG) affectant la population en général : apparition soudaine d'une maladie respiratoire avec fièvre et toux accompagnée d'un ou de plusieurs des symptômes suivants - mal de gorge, arthralgie, myalgie ou prostration - qui pourrait être attribuable à l'influenza. Chez les enfants de < 5 ans, des symptômes gastro-intestinaux peuvent également se manifester. Chez les patients de < 5 ans ou de > 65 ans, il est possible que la fièvre ne soit pas très importante.
Définition d'une éclosion pour la saison 2011-2012
Écoles : un taux d'absentéisme de plus de 10 % (ou un taux d'absentéisme étant plus élevé (i.e. >5-10%) que les niveaux de base attendus tel que déterminé par les autorités scolaires ou de santé publique), et ce, apparemment attribuable au SG. Veuillez noter qu'il est recommandé que les éclosions de SG dans les écoles soient confirmées en laboratoire au début de la saison de l'influenza puisqu'il peut s'agir du premier indicateur de transmission dans une communauté d'une région donnée.
Hôpitaux et établissements résidentiels : deux cas ou plus de SG sur une période de 7 jours comprenant au moins un cas confirmé par laboratoire. Lorsqu'on constate une éclosion dans un établissement, elle devrait être signalée en moins de 24 heures. Les établissements résidentiels incluent, mais ne sont pas limités aux établissements de soins de longue durée et prisons.
Autres emplacements : deux cas ou plus de SG sur une période de 7 jours comprenant au moins un cas confirmé par laboratoire; par exemple, les lieux de travail, communautés fermées.
Définition des niveaux d'activité grippale pour la saison 2011-2012
Définition des niveaux d'activité grippale régionale:
1 = Aucune activité signalée : aucune détection de l'influenza confirmée en laboratoire au cours de la semaine de déclaration; cependant, il peut y avoir des signalements sporadiques de SG
2 = Sporadique : signalements sporadiques de SG et détection(s) d'influenza confirmé(s) en laboratoire avec **aucune éclosion de SG/influenza** détectée à l'intérieur de la région de surveillance†

3 = Localisée : (1) évidence d'augmentation de SG* et
(2) détection(s) d'influenza confirmé(s) en laboratoire avec
(3) **présence d'éclosions** dans des écoles, hôpitaux, établissements résidentiels et/ou d'autres types d'institutions survenant dans **moins de 50 % de la région de surveillance**

4 = Étendue : (1) évidence d'augmentation de SG* et
(2) détection(s) d'influenza confirmé(s) en laboratoire avec
(3) **présence d'éclosions** dans des écoles, hôpitaux, établissements résidentiels et/ou d'autres types d'institutions survenant **dans 50 % ou plus de la région de surveillance†**

À noter : Les données de SG peuvent être rapportées à partir des médecins sentinelles, des visites en salle d'urgence ou de la ligne téléphonique info-santé. * Signifiant des signalements plus que sporadiques tels que déterminé par l'épidémiologiste de la province ou du territoire. † Sous-régions à l'intérieur de la province ou du territoire telles que définies par l'épidémiologiste de la province ou du territoire.

Nous voudrions remercier tous les partenaires participant au programme de surveillance de l'influenza cette année. Ce rapport est disponible sur le site WEB de l'Agence de santé publique du Canada (ASPC) : http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/index.html